

*Revisé par  
Salman*  
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

225

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Maurice QUITMAN

Né le 5 Décembre 1908, à Lamentin (Martinique)

Présentée et soutenue publiquement le -7 JUIL 1942 19 ..

DE L'UROGRAPHIE INTRA-VEINEUSE

dans le

Diagnostic de la Tuberculose rénale

Président : M. Léon BINET, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1942



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat: **QUITMAN.**

Prénom : **Maurice.**

Date de la soutenance: \_\_\_\_\_

Numéro d'ordre: \_\_\_\_\_

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

**QUITMAN (Maurice).** — De l'urographie intra - veineuse dans le diagnostic de la tuberculose rénale. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 50 p., 1 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N° .....)

**QUITMAN (Maurice).** — De l'urographie intra - veineuse dans le diagnostic de la tuberculose rénale. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 50 p., 1 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N° .....)

**QUITMAN (Maurice).** — De l'urographie intra - veineuse dans le diagnostic de la tuberculose rénale. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 50 p., 1 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N° .....)

**QUITMAN (Maurice).** — De l'urographie intra - veineuse dans le diagnostic de la tuberculose rénale. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 50 p., 1 fig.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N° .....)



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1942

**THESE**

N°

POUR

**LE DOCTORAT EN MÉDECINE**

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Maurice QUITMAN**

Né le 5 Décembre 1908, à Lamentin (Martinique)

---

*Présentée et soutenue publiquement le ..... 19 ..*

---

**DE L'UROGRAPHIE INTRA-VEINEUSE**

**dans le**

**Diagnostic de la Tuberculose rénale**

---

Président : M. Léon BINET, Professeur

---

P A R I S

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1 9 4 2



# I. — PROFESSEURS

LE DOYEN ..... BAUDOUIN

## MM.

|                                                                        |                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie .....                                                         | ROUVIERE.         |
| Physiologie .....                                                      | Léon BINET.       |
| Physique médicale .....                                                | STROHL.           |
| Chimie médicale .....                                                  | POLONOVSKI.       |
| Bactériologie .....                                                    | GASTINEL.         |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale ..                        | BRUMPT.           |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                            | BAUDOUIN.         |
| Pathologie médicale .....                                              | N...              |
| Pathologie chirurgicale .....                                          | QUENU.            |
| Anatomie pathologique .....                                            | LEROUX.           |
| Histologie .....                                                       | CHAMPY.           |
| Pharmacologie et matière médicale .....                                | TIFFENEAU.        |
| Thérapeutique .....                                                    | AUBERTIN.         |
| Hygiène et médecine préventive .....                                   | TANON.            |
| Médecine légale .....                                                  | DUVOIR.           |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie ..                          |                   |
| Pathologie expérimentale comparée .....                                | Henri BENARD.     |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie ...                           | CHIRAY.           |
|                                                                        | ABRAMI.           |
|                                                                        | FIESSINGER.       |
|                                                                        | HARVIER.          |
|                                                                        | P.-VALLERY-RADOT. |
|                                                                        | CATHALA.          |
|                                                                        | Robert DEBRE.     |
| Clinique médicale .....                                                |                   |
|                                                                        | LAIGNEL-LAVASTINE |
| Hygiène et clinique de la première enfance ..                          | GOUGEROT.         |
| Clinique des maladies des enfants .....                                | GUILLAIN.         |
| Clinique des maladies mentales et des maladies<br>de l'encéphale ..... | LEMIERRE.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.                       | CADENAT.          |
| Clinique des maladies du système nerveux ...                           | GOSSET.           |
| Cliniques des maladies infectieuses .....                              | LENORMANT.        |
|                                                                        | MONDOR.           |
| Clinique chirurgicale .....                                            | VELTER.           |
|                                                                        | CHEVASSU.         |
| Clinique ophtalmologique .....                                         | COUVELAIRE.       |
| Clinique urologique .....                                              | LEVY-SOLAL.       |
|                                                                        | PORTES.           |
| Clinique d'accouchements .....                                         | MOCQUOT.          |
|                                                                        | LEVEUF.           |
| Clinique gynécologique .....                                           | LOEPER.           |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..                       | LEMAITRE.         |
| Clinique thérapeutique médicale .....                                  | BROCC.            |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                                | M. VILLARET.      |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                              | TROISIÈRE.        |
| Clinique propédeutique .....                                           | MATHIEU.          |
| Clinique de la Tuberculose .....                                       | DONZELOT.         |
| Clinique chirurgicale orthopédique .....                               | Clovis VINCENT.   |
| Clinique de cardiologie .....                                          | N...              |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                                      | DOGNON.           |
| Assistance Médico-sociale .....                                        | GIROUD.           |
|                                                                        | HAZARD.           |
|                                                                        | JAYLE.            |
|                                                                        | JOANNON.          |
|                                                                        | OLIVIER.          |
|                                                                        | VERNE.            |
| Professeurs sans chaire .....                                          |                   |

## II. — AGREGES EN EXERCICE

| MM.               |                  |               | MM.             |                 |                |
|-------------------|------------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|
| AMELINE           | Pathologie       | chirurgicale. | HAGUENAU        | Pathologie      | médicale.      |
| BARIETY           | Pathologie       | médicale.     | LACOMME         | Obstétrique.    |                |
| BERNARD Etienne.  | Pathologie       | médicale.     | LANTUEJOUL      | Obstétrique.    |                |
| BESANÇON Justin.  | Hydrologie.      |               | LAVIER          | Parasitologie.  |                |
| BONNET            | Bactériologie    |               | LELONG          | Pathologie      | médicale.      |
| BOULIN            | Pathologie       | médicale.     | LEMAIRE         | Pathologie      | expérimentale. |
| BROUET            | Pathologie       | médicale.     | LENEGRE         | Pathologie      | médicale.      |
| BULLIARD          | Histologie.      |               | Mlle J. LEVY    | Pharmacologie.  |                |
| CACHERA           | Pathologie       | médicale.     | MARCHAL         | Pathologie      | médicale.      |
| CORDIER           | Anatomie.        |               | MENEGAUX        | Pathologie      | chirurgicale.  |
| COSTE             | Pathologie       | médicale.     | MOLLARET        | Pathologie      | médicale.      |
| JOUELAIRE (Roger) | Urologie.        |               | MOUQUIN         | Pathologie      | médicale.      |
| DELARUE           | Anatomie         | pathologique. | PATEL           | Pathologie      | chirurgicale.  |
| DELAY             | Pathologie       | médicale.     | PETIT-DUTAILLIS | Pathologie      | chirurgicale.  |
| DESGREZ (H.)      | Physique.        |               | RENARD          | Ophthalmologie. |                |
| DESOILLE          | Médecine légale. |               | RICHET          | Physiologie.    |                |
| DIGONNET          | Obstétrique.     |               | SENEQUE         | Pathologie      | chirurgicale.  |
| DOGNON            | Physique.        |               | SICARD          | Pathologie      | chirurgicale.  |
| FEVRE             | Pathologie       | chirurgicale. | SOULIE          | Pathologie      | médicale.      |
| FUNCK-BRENTANO    | Pathologie       | chirurgicale. | SUREAU          | Obstétrique.    |                |
| GALLIARD          | Parasitologie.   |               | TURPIN          | Pathologie      | médicale.      |
| GARCIN            | Pathologie       | médicale.     | WILMOTH         | Pathologie      | chirurgicale.  |
| Mlle GAUTHIER-    | Anatomie         | pathologique. |                 |                 |                |
| VILLARS           |                  |               |                 |                 |                |
| DE GENNES         | Pathologie       | médicale.     |                 |                 |                |

## III. — AGREGES RAPP ELES A L'EXERCICE

### POUR LE SERVICE DES EXAMENS

| MM.           |                          | MM.           |                        |
|---------------|--------------------------|---------------|------------------------|
| ALGLAVE       | Pathologie chirurgicale. | HUGUENIN      | Anatomie Pathologique. |
| CHAILLEY-BERT | Physiologie.             | LE LORIER     | Obstétrique.           |
| GUENIOT       | Obstétrique.             | NEVEU-LEMAIRE | Parasitologie.         |
| HEITZ-BOYER   | Pathologie chirurgicale. | PIEDELIEVRE   | Médecine légale.       |
|               |                          | VAUDESCAL     | Obstétrique.           |

# IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

## A TITRE PERMANENT

| MM.           |                    | MM.           |                             |
|---------------|--------------------|---------------|-----------------------------|
| ALAJOUANINE   | Clinique médicale. | BASSET .....  | Clinique chirurgi-<br>cale. |
| BRULE .....   |                    | GATELLIER ... |                             |
| CHABROL ..... |                    | de GAUDART    |                             |
| CHEVALLIER .  |                    | d'ALLAINES .  |                             |
| LAROCHE Guy   |                    | MOULONGUET .  |                             |
| LIAN .....    |                    | MOURE .....   |                             |
| MOREAU .....  |                    |               |                             |
| SEZARY .....  |                    |               |                             |

| MM.          |                        |
|--------------|------------------------|
| ECALLE ..... | Clinique obstétricale. |
| VIGNES ..... |                        |

# V. — CHARGES DE COURS

| MM.                        |                      |
|----------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé .... | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBARD .....        | Radiologie clinique. |
| DECHAUME .....             | Stomatologie.        |
| N... ..                    | Puériculture.        |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les options émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

A LA MEMOIRE  
DE CEUX QUI ME SONT CHERS :

A MA MERE

A MON FRERE GABRIEL

A M. P.

A MON ONCLE ET A MA TANTE

A MON FRERE AINE ET MA BELLE-SŒUR

*Faible témoignage d'affection et de reconnaissance pour les sacrifices qu'ils se sont imposés.*

A J. D., MA FUTURE COLLABORATRICE

*en témoignage de mes sentiments respectueux.*

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur LÉON BINET

Professeur de Physiologie

Médecin des Hôpitaux

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

*qui m'a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.*

*Hommage de respectueuse gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR METIVET

Membre de l'Académie de Chirurgie  
Chirurgien des Hôpitaux

*En témoignage de notre profonde reconnaissance pour sa grande bienveillance à notre égard et son précieux enseignement.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

*qui m'enseignèrent les bases de la Médecine  
et de la Chirurgie.*

Monsieur le Professeur RATHERY, *in memoriam*

Monsieur le Professeur P. DUVAL, *in memoriam.*

Monsieur le Professeur PAUL MATHIEU.

Monsieur le Docteur METIVET.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE TOURS

Monsieur le Professeur GUILLAUME-LOUIS.

Monsieur le Professeur GAUDEAU.

Monsieur le Professeur DESBUQUOIS.

A MES MAITRES DE L'HOPITAL DE CRETEIL

Monsieur le Docteur METIVET

Chirurgien des Hôpitaux

Monsieur le Docteur GAUME

Ancien Chef de Clinique à la Faculté

*qui nous suggéra l'idée de cette thèse et nous  
guida de ses conseils.*

*Témoignage de remerciement et de gratitude  
pour son enseignement.*

Monsieur le Docteur ESCALIER

Médecin des Hôpitaux

Monsieur le Docteur AUBIN

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux

Monsieur le Docteur DEVOIS

Electro-radiologiste des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur Maurice SUREAU

Professeur agrégé à la Faculté

Médecin chef de l'Hôpital de Créteil

*Hommage de gratitude.*

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTE



## INTRODUCTION

---

*« La plupart des hommes ne repoussent la vérité que faute de la connaître, parce qu'ils se la représentent sous des images qui n'ont rien de réel. »*

(LACORDAIRE.)

L'idée de rendre visible l'appareil urinaire, au moyen de l'élimination d'une substance opaque introduite dans l'organisme, est déjà ancienne. Elle est déjà apparue comme un but digne d'effort à VOLEKER et VON LICHTENBERG, alors qu'ils travaillaient à la pyélographie rétrograde.

Différents auteurs ont tenté de résoudre le problème.

En 1929, ROSENO réalisa un grand progrès par son idée d'associer l'iode aux éléments de l'urine comme véhicule.

Peu de temps après, BINZ, en collaboration avec VON LICHTENBERG et SWICK, mit au point *l'uroselectan*.

En France, les premiers essais sont dus à LEGUEU, qui recevait ses échantillons de l'étranger. La mé-

thode ne tarda pas à se diffuser avec l'apparition d'un produit français non toxique. Mais, malgré cette extension, l'urographie intra-veineuse resta au second plan dans l'exploration rénale, au rang des « procédés d'appoint ».

Le Congrès de Londres de 1923 ne modifia guère sa situation. COLOMBINO fut le seul à le considérer comme *la méthode de choix dans l'exploration de la tuberculose rénale*.

Mais, depuis, ceux qui jusque-là avaient avec raison pratiqué un doute méthodique à l'égard de ce procédé nouveau, se sont laissés guider par les faits, en ont dégagé des règles de technique et d'interprétation, qui, si elles étaient correctement appliquées, feraient triompher l'urographie de la méfiance dont elle est l'objet.

Le Professeur FEY et M. TRUCHOT ont repris la question en novembre dernier à la lumière des faits. Notre Maître le Docteur GAUME, qui nous a suggéré l'idée de cette thèse, a, lui aussi, exposé sans parti pris ses arguments.

Dans ce court travail, nous allons publier quelques observations de malades et essayer de montrer l'importance de l'urographie intra-veineuse avec compression dans le *diagnostic de la tuberculose rénale*.

\*  
\*\*

Avant d'exposer nos observations, nous allons rappeler quelques généralités sur l'urographie.

## TECHNIQUE

---

La technique employée est celle de COLIEZ, jointe à la restriction aqueuse de STOBBAERTS.

Rappelons cette technique telle qu'elle est pratiquée pour le plus grand nombre de nos observations :

1° Restriction aqueuse dans les vingt-quatre heures qui précèdent l'examen;

2° Radiographie simple préalable;

3° Injection intra-veineuse de la substance opaque;

4° Première radiographie à sept minutes;

5° Seconde radiographie à quinze minutes;

6° A ce moment, si ces deux épreuves ont fourni des renseignements nets et suffisants sur la sécrétion, on pratique la compression au moyen de la sangle et du ballon de caoutchouc.

Après quinze minutes de compression, on prend une troisième radiographie à la trentième minute.

---

## INTERPRETATION

---

A la suite de cette technique qui doit être appliquée de façon impeccable, signalons l'importance de l'interprétation. C'est là le point délicat de la méthode. Mais il ne tient qu'à nous d'obtenir l'expérience suffisante.

---

## RENSEIGNEMENTS FONCTIONNELS ET ANATOMIQUES

---

Ainsi exécutée, l'Urographie intra-veineuse doit nous fournir des renseignements fonctionnels et anatomiques, tels qu'elle se rapproche du même coup de la séparation d'urine et de la pyélographie.

Au cours de l'urographie, nous assistons en effet au véritable travail d'élimination des reins. « L'urographie est certainement la plus physiologique des explorations de la fonction rénale : on ne conçoit même pas qu'une exploration puisse se rapprocher davantage des conditions normales du fonctionnement du rein. » Ainsi s'expriment MM. FEY et TRUCHOT dans un mémoire original publié dans le *Journal d'Urologie* de décembre dernier.

Quelles sont les données de l'urographie au point de vue fonctionnel? Grâce à l'opacification des urines, nous pouvons comparer, de minute en minute, les deux reins l'un à l'autre et établir leur équivalence ou la déficience de l'un par rapport à l'autre. Mais cette déficience n'est sensible qu'à partir d'un certain degré. « Autant l'urographie intra-veineuse donne une réponse franche dans les déficiences accentuées, au-

tant, pour les déficiences inférieures à un quart, elle ne donne qu'une réponse ambiguë de deux ombres équivalentes. »

Nous verrons plus loin, à la lumière des faits, que ce manque de sensibilité est pour nous un gage de sécurité.

Quoi qu'il en soit, on peut, par la simple lecture des clichés, classer les cas en deux catégories :

1° Grosse déficience d'un des reins;

2° Légère déficience ou équivalence fonctionnelle des deux reins.

A ces indications déjà très intéressantes, l'Urographie ajoute des renseignements anatomiques non moins précieux. Grâce à la *compression*, elle nous montre ce qui nous intéresse avant tout : *l'aspect morphologique des calices*. Comme nous l'a appris notre Maître, le Docteur GAUME, et comme il l'a dit à la Société d'Urologie : « L'ulcération d'une pyramide est le signe certain d'une tuberculose; *l'intégrité absolue des papilles* et des calices correspondants ne nous a jamais trompé et nous permet d'affirmer que le rein n'est pas tuberculeux (au moins au stade chirurgical). »

Si nous voulons bien nous souvenir que la plupart des malades sont vus à la période d'état de leur tuberculose, il ne nous est pas difficile d'en déduire la valeur pratique que présente une exploration comme l'urographie, et nous soulignons avec *compression*, tant il est vrai que l'examen de la fonction rénale est

l'exploration qui permet le mieux d'apprécier la valeur des reins et les lésions dont l'un ou les deux reins peuvent être atteints. Ni la division d'urine avec son langage mathématique, ni la pyélographie à contre-courant, ne font mieux. Loin de nous l'idée de condamner ces deux modes d'exploration qui ont à leur actif tant de succès; nous disons seulement que, dans le dépistage d'une tuberculose rénale, urographie, division et pyélographie doivent s'intriquer, ou plutôt se succéder.

---

## OBSERVATIONS

---

Grâce à quelques observations que nous avons pu rassembler, nous allons tâcher de dégager cette notion.

Sur 49 malades examinés, dans 23 cas on a pratiqué comme seule exploration une urographie; dans 26 cas, l'urographie a été suivie d'examens complémentaires : division d'urine et pyélographie. d'où le classement en deux groupes.

### PREMIER GROUPE

OBS. N° 1. — M<sup>me</sup> Esp...

Cystite depuis trois mois.

Diagnostic : tuberculose rénale (Necker).

*Urographie :*

R. D. normale.

R. G. : nombreuses cavernes.

Azotémie : 0 gr. 30.

Néphrectomie gauche.

Un mois après : bon état général.

OBS. N° 2. — M. Rous..., 49 ans.

Cystite depuis trois mois.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie :*

T. rénale gauche.

R. D. normal.

Az. : 0 gr. 53.

K. : 0,122.

Néphrectomie gauche.

Deux mois après : bon état général.

OBS. N° 3. — M<sup>me</sup> Teu..., 42 ans.

Cystite.

Ex. H. B. Pus; pas de microbe.

*Urographie :*

R. D. exclus.

R. G. normal.

Az. : 0 gr. 25.

Néphrostomie. Néphrectomie secondaire.

Dix-huit mois après : va très bien.

OBS. N° 4. — M. Bre..., 31 ans.

Cystite colibacillaire depuis dix-huit mois.

Ex. H. B. Pus. Pas de B. K. Pas de microbe.

*Urographie :*

Pas de sécrétion rénale gauche.

R. D. normal.

Az. : 0 gr. 34.

Température 40°.

1° Drainage d'une pyonéphrose.

2° Néphrectomie secondaire. (T. persistante.)

Vieille tuberculose rénale à poches multiples, vérifiée histologiquement.

Revu trois ans après. Cystite persistant, sans B. K.

Electrocoagulation d'une ulcération vésicale.

OBS. N° 5. — M. P. Mag..., 20 ans.

Cystite aiguë depuis un mois.

Ex. H. B. Pus. B. K.

Az. : 0 gr. 40.

*Urographie :*

R. D. normal.

R. G. très altéré.

Néphrectomie gauche.

Multiples cavernes.

Va bien, sans troubles urinaires.

OBS. N° 6. — M<sup>me</sup> Dem..., 27 ans.

Cystite, douleurs lombaires gauches.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie :*

T. rénale gauche.

R. D. normal.

Az. : 0 gr. 35.

Néphrectomie gauche.

Rein très altéré.

Deux ans après : parfait état.

OBS. N° 7. — M. Mer..., 28 ans.

Epididymite gauche fistulisée.

Cystite.

Urines troubles. B. K.

*Urographie* avec compression :

R. D. sain.

R. G. flou, sécrète mal, uretère dilaté.

Néphrectomie gauche.

Rein exclus, grosses cavernes.

Epididymectomie gauche.

Un an et demi après : parfait état.

OBS. N° 8. — M<sup>me</sup> Du...

Cystite, douleurs lombaires.

Urines totales. B. K.

Az. : 0 gr. 44.

*Urographie* :

Cliché parfait.

Néphrectomie droite.

Multiples cavernes.

OBS. N° 9. — M<sup>me</sup> Sene...

Cystite depuis un an.

Urines totales : B. K.

*Urographie* :

R. D. normal.

R. G. : cavernes au niveau du pôle supérieur.

Az. : 0 gr. 38.

Néphrectomie gauche.

Quatre mois après : bon état général, plus de cystite.

OBS. N° 10. — M<sup>me</sup> Cou..., 18 ans.

Cystite, hématurie.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie* :

R. D. normal.

R. G. détruit.

Néphrectomie droite.

Rein très altéré.

Morte de granulie trois mois après.

OBS. N° 11. — M. Cou..., 25 ans.

Hématurie et pyurie.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie :*

R. G. sain.

R. D. ne sécrète pas.

Néphrectomie droite.

Rein très altéré, avec grosses cavernes.

OBS. N° 12. — M. Pet...

Cystite.

Urines totales : Pus. BK.

Az. : 0,45.

*Urographie :*

R. D. normal.

R. G. altéré.

Néphrectomie gauche.

Rein très altéré, multiples cavernes.

Neuf mois après : parfait état médical.

OBS. N° 13. — M<sup>me</sup> Ren..., 28 ans.

Cystite depuis peu; gros rein droit. T. : 38°.

Ex. H. B. Pus. Pas de microbe.

Inoculation au cobaye négative.

Az. : 0 gr. 50.

*Urographie sans compression :*

R. G. sain.

R. D. : on ne voit pas le pôle droit.

*Pyélo. droite :*

Rein très altéré.

Néphrectomie droite.

Grosse pyonéphrose tuberculeuse.

OBS. N° 14. — M<sup>me</sup> Bil..., 27 ans.

Coliques néphrétiques droites, il y a quinze jours.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie :*

R. D. altéré.

R. G. normal.

Néphrectomie droite.

Lésions anciennes au pôle inférieur et récentes au pôle supérieur.

Morte un mois après de méningite tuberculeuse.

OBS. N° 15. — Enfant Ches..., 14 ans.

Cystite depuis deux mois.

B. K.

*Urographie :*

R. D. bon.

R. G. détruit.

Az. : 0 gr. 61, puis 0 gr. 31.

Néphrectomie gauche.

Grosses lésions disséminées.

OBS. N° 16. — M. Gard..., 59 ans.

Castration droite, il y a vingt-cinq ans.

Actuellement, épididymite gauche tuberculeuse.

Ex. H. B. Pus. Colibacilles. Pas de B. K.

En raison de cystite ancienne, on pense qu'il s'agit de tuberculose.

*Urographie :*

R. G. normal.

R. D. : image de tuberculose exclue. Se projette de profil sur la colonne vertébrale.

Az. : 0 gr. 45.

K. : 0,125.

Néphrectomie droite.

Pôle inférieur exclus, très adhérent.

Mort le quinzième jour. Crises spasmodiques d'aspect tétanique.

OBS. N° 17. — M. Fat..., 36 ans.

Hématurie et cystite intense. Capacité vésicale diminuée.

Examen H. B. Pus très abondant. Colibacilles.

*Urographie :*

R. G. normal.

R. D. semble détruit.

Néphrectomie droite.

Rein détruit; périnéphrite intense.

Un mois après : parfait état.

OBS. N° 18. — M<sup>me</sup> Poup..., 29 ans.

Coliques néphrétiques droites depuis sept ans. Cystite depuis trois semaines. Hématurie.

Examen H. B. Pus. Pas de microbe.

*Urographie :*

R. G. normal.

R. D. : hydronéphrose.

Az. : 0 gr. 45.

Parti pour une pexie, on trouve un rein très bosselé qui semble détruit.

Néphrectomie droite.

Ex. anat. path : tuberculose rénale. Lésions typiques.

Un an après : bon état.

OBS. N° 19. — M. Laur..., 39 ans.

Phlegmon périnéphrétique gauche incisé; grosse périnéphrite.

*Urographie sans compression :*

R. D. sain.

R. G. très altéré.

Az. : 0 gr. 38.

Néphrectomie gauche; rein très altéré.

Un mois après : très bon état.

OBS. N° 20. — M. Ist..., 39 ans.

Hématurie; cystite légère.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie :*

R. G. normal.

R. D. malade.

Az. : 0,40.

Néphrectomie droite; grosse lésion pôle supérieur.

OBS. N° 21. — M. Bar..., 33 ans.

Douleurs lombaires; cystite; hématurie.

Examen H. B. B. K.

*Cystoscopie :*

O. U d. cathétérisme impossible.

Cathétérisme gauche : ni pus, ni microbe.

*Urographie* sans compression : mauvaise.

Aucune conclusion.

Az. : 0 gr. 41.

K. : 0,140.

Néphrectomie droite. Rein très altéré. Gros uretère.

Dix-huit mois après : bon état général.

OBS. N° 22. — M. Lem..., 66 ans.

Cystite; double épидидymite.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Cystoscopie :*

Vessie très malade. Cathétérisme impossible.

*Urographie* sans compression :

R. D. normal.

R. G. ne sécrète pas.

Az. : 0 gr. 52, puis 0 gr. 45.

Néphrectomie gauche; deux cavernes et lésions diffuses du sommet.

Décédé un mois après de granulie.

## DEUXIEME GROUPE

OBS. N° 23. — M<sup>m</sup>e Foi..., 47 ans.

Douleurs lombaires; cystite depuis dix ans. Hématurie depuis six mois.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie :*

R. G. ne sécrète pas.

R. D. douteux au pôle supérieur.

*Cystoscopie :*

Lésion localisée à droite.

o — u gauche sain.

Cathétérisme : B. K. des deux côtés.

Az. : 0 gr. 43.

OBS. N° 24. — M. Bert..., 24 ans.

Coxalgie ancienne. Hématurie et coliques néphrétiques droites depuis deux mois.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie :*

R. D. détruit.

R. G. *semble* normal.

Cathétérisme gauche : B. K.

Bilatéralité.

OBS. N° 25. — M. Bor..., 33 ans.

Fatigue générale depuis quelques mois.

Peu de cystite.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie :*

R. G. très altéré.

R. D. *semble* bon.

Cathétérisme droit : B. K.

Bilatéralité.

OBS. N° 26. — M<sup>lle</sup> Berg...

Résection d'un genou en 1930. Pleurésie en 1925.

Pollakiurie depuis trois mois; douleurs lombaires droites.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie :*

R. D. : grosse lésion.

R. G. semble normal.

Cathétérisme.

Echantillon gauche clair, présence de B. K.

Expectation.

Quatre mois après : nouvelle urographie :

R. G. semble sain.

R. D. : pyonéphrose.

Cathétérisme :

On ne trouve plus de B. K. à gauche.

Az. : 0 gr. 50.

Néphrectomie droite :

Rein détruit et partiellement exclus.

Revue six mois après : très bon état général et vésical.

Ex. H. B. Pas de B. K.

N. B. — Il semble tout de même que l'on ait opéré pour une tuberculose bilatérale avec lésions très discrètes à gauche, mais avec un excellent résultat.

OBS. N° 27. — Delam..., 28 ans.

Cystite.

Ex. H. B. Pus; pas de microbe.

*Urographie :*

R. D. : caverne au pôle supérieur.

R. G. normal.

Un mois après : rétention d'urine par caillot.

Cystostomie d'urgence.

*Cathétérisme :*

A droite : sonde bute à 2 cm.

A gauche : échantillon normal.

T. : 38-39.

Néphrectomie droite : énorme rein tuberculeux sans pyonéphrose proprement dite.

Décédé de granulie six mois après.

OBS. N° 28. — M. Poul..., 57 ans.

Epididymectomie en 1935. Cystite.

Ex. H. B. Pus; pas de microbe; pas de B. K.

*Urographie :*

R. D. normal.

R. G. augmenté de volume. Les deux calices inférieurs seuls visibles.

Division. Pyélo.

Echantillon droit : ni pus, ni microbe; urine claire.

Echantillon gauche : trouble. Pus.

Az. : 0 gr. 40.

K. : 0 gr. 15.

Néphrectomie gauche :

Très gros rein tuberculeux.

Sort en bon état.

OBS. N° 29. — Inc...

Epididymectomie droite; cystite.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie :*

R. G. pas visible.

R. D. normal.

Division et pyélo :

R. D. normal.

R. G. très altéré.

R. D. : pas de microbe. C. : 13 gr. 15.

R. G. : pus. B. K. C. : 5 gr. 10.

Az. : 0 gr. 38.

K. : 0 gr. 100.

Néphrectomie gauche :

Rein détruit; cavernes aux deux pôles.

Une lésion exclue à la partie moyenne.

OBS. N° 30. — M. No..., 34 ans.

Hématurie; douleurs lombaires droites et cystite.

Ex. H. B. B. K.

Division :

R. D. : pus. B. K.

R. G. : ni pus, ni microbe.

Az. : 0 gr. 45.

*Urographie* sans compression :

R. G. normal.

R. D. altéré.

Pyélo droite :

Grosse lésion.

Néphrectomie droite : tuberculose localisée au pôle supérieur.

OBS. N° 31. — M. Sel..., 36 ans.

Cystite depuis trois mois. Tuberculose familiale.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie* sans compression :

mauvaise.

R. D. normal.

R. G. altéré.

Az. : 0 gr. 42.

K. : 0,072.

Division :

Echantillon droit : ni pus, ni microbe.

Néphrectomie gauche : grosse lésion.

Six mois après : bon état.

OBS. N° 32. — Briss...

Epididymite gauche (traité par vaccin Vaudremer).

Cystite. Hématurie.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie :*

R. D. dilaté.

R. G. ne fonctionne pas.

Az. : 0 gr. 44.

K. : 0,115.

Division : impossible.

Cystite intense.

*Lombotomie* droite : rein sain; uretère souple mais dilaté.

Néphrectomie gauche : rein mastie exclus.

OBS. N° 33. — M. Debl...

Epididymectomie droite.

Epididymite gauche.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie :*

mauvaise.

R. D. : trois cavernes.

R. G. bougé.

*Division :*

R. D. : pus; B. K.; C. : 5 gr. 35.

R. G. : pas de microbe, pas de pus; C. : 6 gr. 80.

*Pyélo :*

R. G. normal.

R. D. : trois cavernes.

Az. normale.

Néphrectomie droite : grosse lésion.

OBS. N° 34. — M<sup>me</sup> Tur..., 27 ans.

Cystite; douleurs lombaires. Hématurie.

Tuberculose pulmonaire il y a cinq ans.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie sans compression :*

R. D. altéré, surtout calices supérieurs.

R. G. sain.

*Division :*

R. D. : pus; B. K.; C. : 5 gr. 10.

R. D. : ni pus, ni microbe; C. : 14 gr. 70.

Az. : 0 gr. 39.

K. : 0,072.

Néphrectomie droite : grosse lésion.

OBS. N° 35. — M. Barc..., 50 ans.

Cystite depuis deux ans.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie sans compression :*

R. G. sain.

R. D. altéré.

*Division :*

R. D. : pus; B. K.; C. : 15,85.

R. G. : pas de pus, pas de microbe; C. : 20,99.

Az. : 0 gr. 37.

K. : 0,98.

Néphrectomie droite : rein en partie exclus et très altéré.

OBS. N° 36. — M. Jat..., 28 ans.

Cystite.

*Urographie* avec compression :

R. G. dilaté.

R. D. ne sécrète pas.

*Cathétérisme* gauche : quelques leucocytes, pas de microbe.

*Pyélo* : dilatation sans lésion tuberculeuse visible.

Az. : 0 gr. 32.

Néphrectomie droite : pyonéphrose tuberculeuse; rein détruit.

Bon résultat.

OBS. N° 37. — M<sup>me</sup> Gall..., 34 ans.

Cystite.

Ex. H. B. Pus sans microbe.

*Division* :

R. D. : pas de pus, pas de microbe; C. : 9,20.

R. G. : pus; B. K.; C. : 7 gr. 42.

Az. : 0 gr. 36.

Néphrectomie. Pyonéphrose.

OBS. N 38. — M. Duf..., 59 ans.

Cystite depuis deux mois.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie sans compression :*

R. D. malade au pôle inférieur.

R. G. sécrète mal.

*Division :*

R. D. : impossible.

R. G. : ni pus, ni microbe.

Az. : 0 gr. 40.

Néphrectomie droite : grosse caverne.

Mort trois semaines après de généralisation.

OBS. N° 39. — M<sup>me</sup> Frem...

Cystite. Hématurie.

*Urographie :*

R. D. altéré.

R. G. sain.

Cathétérisme gauche : sang, pas de microbe, pas de B. K.

Az. : 0 gr. 30.

Néphrectomie droite : rein partiellement exclu.

OBS. N° 40. — M<sup>me</sup> Flor...

Réssection du genou gauche pour tuberculose; péritonite tuberculeuse. Cystite. Hématurie.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie :*

R. D. normal.

R. G. : nombreuses cavernes.

Az. : 0 gr. 34.

*Division :*

Echantillon droit : pas de pus, pas de microbe.

Néphrectomie gauche.

Quatre mois après : bon état.

OBS. N° 41. — M. Mar...

Cystite. Hématurie.

Ex. H. B. : négatif.

*Urographie* : rien de net.

Expectation.

Sept mois après :

Ex. H. B. B. K.

*Urographie* :

R. D. altéré; uretère dilaté.

R. G. semble bon.

*Division* :

Echantillon gauche : ni pus, ni microbe.

*Pyélo* :

Morphologie normale.

Az. : 0 gr. 48.

K. : 0,115.

Néphrectomie droite : rein relativement peu altéré.

Mort deux mois après de méningite tuberculeuse.

OBS. N° 42. — M<sup>lle</sup> Lip..., 15 ans.

Cystite. Pyurie.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Division* :

R. D. : pas de pus, pas de B. K.

R. G. : pus, pas de B. K., pas de microbe.

*Pyélographie* :

R. G. : caverne.

Az. : 0 gr. 54.

Néphrectomie gauche : pyonéphrose, rein détruit.

OBS. N° 43. — M. Bar...

Double épидидymite fistulisée.

*Division* : urines totales; pus, pas de B. K.

R. D. : pus, pas de B. K.

R. G. : pus, pas de B. K.

*Urographie* :

R. G. ne sécrète pas.

R. D. semble peu normal.

Néphrectomie gauche : lésion ancienne exclue au pôle inférieur. Lésions récentes disséminées.

OBS. N° 44. — M. Dam..., 39 ans.

Péritonite tuberculeuse.

Epididymite depuis six semaines.

Ex. H. B. Pus. B. K.

*Urographie* :

R. D. altéré.

R. G. : calice supérieur douteux.

Cathétérisme gauche : ni pus, ni microbe.

Néphrectomie droite : rein très altéré.

Castration gauche.

Revu sept mois après : très bon état général et local, mais synovite tuberculeuse, main droite.

OBS. N° 45. — M<sup>me</sup> Char..., 22 ans.

Cystite. Hématurie. Coliques néphrétiques droites.

Ex. H. B. Pus. Colibacilles. Pas de B. K.

*Urographie :*

R. G. normal.

R. D. : caverne pôle inférieur.

*Division :*

R. D. : pus; B. K.; C. : 3,90.

R. G. : pas de pus, pas de microbe; C. : 5,92.

Az. : 0 gr. 48.

Néphrectomie droite : rein très altéré.

Rien depuis.

OBS. N° 46. — M<sup>me</sup> Boul..., 49 ans.

Cystite. Coliques néphrétiques gauches.

Ex. H. B. Pus, B. K.

*Urographie :*

R. G. très altéré.

R. D. normal.

*Cathétérisme droit :*

Echantillon normal.

*Cathétérisme gauche : impossible.*

Az. : 0 gr. 45.

Néphrectomie gauche.

OBS. N° 47. — Jean..., 44 ans.

Cystite. Hématurie.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie :*

R. D. visible, un peu dilaté.

R. G. ne sécrète pas.

*Division :*

Echantillon droit : présence de B. K.

Echantillon gauche : n<sup>o</sup> pus, ni microbe.

Néphrectomie droite : lésions surtout pyéliques. Une caverne, partie moyenne du rein.

OBS. N<sup>o</sup> 48. — M<sup>me</sup> Bec..., 30 ans.

Cystite depuis trois mois.

Ex. H. B. B. K.

*Urographie* : impossible (pas de veines).

Az. : 0 gr. 50.

K. : 0,55.

*Cathétérisme* gauche : impossible.

*Cathétérisme* droit : ni pus, ni B. K.

Néphrectomie gauche : nombreuses cavernes.

Dix mois après : très bon état.

OBS. N<sup>o</sup> 49. — M<sup>me</sup> Nig..., 20 ans.

Cystite. Hématurie.

*Division* :

R. D. : rares leucocytes; C. : 22 gr.

R. G. : pus; B. K.; C. : 3 gr.

Az. : 0 gr. 35.

K. : 0, 85.

Néphrectomie gauche (sans radio) : rein très altéré.



Collection du D<sup>r</sup> TRUCHOT.

Urographie avec compression

Tuberculose bilatérale

R. G. Partiellement exclus.

R. D. Malade à sa partie moyenne.

A la lecture de ces différentes observations, on peut faire facilement cette première remarque, à savoir que : ni l'urographie, ni la division d'urine n'ont suffi à préciser l'opérabilité d'un malade.

Sur quoi jugeons-nous, en effet, de l'opérabilité d'un malade?

— Sur le chiffre de l'Azotémie et de la Constante d'Ambard;

— Sur son aspect et sur son état général;

— Sur l'existence ou non d'autres localisations tuberculeuses;

— Sur son âge.

L'opération étant contre-indiquée chez les trop jeunes ou chez les trop vieux.

Ceci dit, revenons à la question de l'Urographie.

Dans quels cas a-t-on employé l'Urographie intra-veineuse? Pratiquement, dans tous les cas et avant toute autre exploration (que de chemin parcouru depuis le Congrès de Londres de 1933, où l'urographie intra-veineuse était reléguée au rang « de moyen d'appoint » dans le diagnostic de la Tuberculose rénale!). Les résultats? Ils sont à la fois simples et précis.

Grâce à l'urographie, nous avons pu éliminer d'emblée les cas de bilatéralité relevant du traitement médical, et cela sans examen complémentaire. Puis, dans un très grand nombre de cas (près de 50 % des

nôtres), l'unilatéralité des lésions est manifeste : un rein sécrète parfaitement, l'autre présente une grosse déficience ou des altérations évidentes.

Ces cas ont bénéficié de la néphrectomie sur les seules données de l'Urographie, sans dommage, ou, tout au moins, avec une mortalité qui ne dépasse pas celle des autres méthodes d'exploration.

Il reste enfin des cas qui ne sont pas suffisamment nets pour autoriser l'intervention :

- Soit qu'il y ait une légère déficience d'un côté;
- Soit qu'il y ait équivalence fonctionnelle des deux reins;
- Soit qu'il y ait absence de sécrétion d'un côté. S'agit-il, dans ce cas, d'un rein détruit ou d'un rein à sécrétion très rapide?

Soulignons en passant que la majorité de ces cas sont le fait d'une erreur de technique qui rend l'interprétation délicate ou pour le moins hasardeuse.

Que faire dans ces cas difficiles? Nous disions plus haut que l'Urographie, la division et la pyélographie doivent se succéder dans le diagnostic de la Tuberculose rénale. Nous aurons tout simplement recours à la division d'urines, suivie de Pyélographie; il s'agit alors de lever un doute, et maintes fois le contrôle de ces deux explorations nous a montré que l'Urographie ne nous trompait pas : le côté supposé sain est bien celui indiqué par l'Urographie (une seule fois le rein ne sécrétant pas était le rein sain).

Ainsi donc, l'Urographie, même mauvaise, répond

dans tous les cas avec certitude; mais ne vaut-il pas mieux s'entourer de précautions et faire à la fois l'Urographie et la Division?

Pour résumer, nous pouvons dire que si on veut envisager le problème du diagnostic de la Tuberculose rénale, du point de vue pratique, il faut se poser deux questions que n'a cessé de nous enseigner notre Maître GAUME :

1° Quel est le rein tuberculeux?

2° Le rein sain n'est-il pas suspect de tuberculose?

A la première question, l'Urographie et la Division répondent avec certitude.

A la deuxième, la division ne répond pas toujours avec certitude. « Nous avons tous opéré des Tuberculoses rénales avec un peu de déficience du rein malade, par rapport au côté sain, et nous avons tous opéré des tuberculoses rénales, alors que l'examen bactériologique nous montrait du côté sain la présence d'un peu de pus et de quelques coli-bacilles. Ces reins étaient-ils vraiment indemnes de toute tuberculose? »

Rien ne peut mieux résoudre la question que cette phrase du Docteur GAUME.

L'Urographie ne donne pas non plus une réponse toujours assurée.

Seule l'évolution ou les suites opératoires tranchent la question.

---

## CONCLUSIONS

---

Il ne nous appartient pas de faire le départ entre l'urographie intra-veineuse et les différentes méthodes d'exploration employées jusqu'ici dans la tuberculose rénale. Ces différentes méthodes ont leurs indications et ont le droit d'exister les unes à côté des autres

Mais nous dirons tout haut ce que les faits nous enseignent :

1°. — L'urographie intra-veineuse est une méthode d'examen excellente. Elle est :

a) *Simple*, toujours possible.

b) *Non toxique* : complètement sans danger, sans inconvénient et sans douleur, pouvant être utilisée d'une façon générale sans risque et sans suites fâcheuses à tout âge et dans toutes les affections rénales et en particulier dans la tuberculose.

c) *Précise* : par les renseignements anatomiques qu'elle fournit (car ce qui nous intéresse avant tout, c'est *l'aspect morphologique des calices*; l'ulcération d'une pyramide est le signe certain d'une tuber-

culose. *L'intégrité absolue des papilles* et des calices correspondants ne nous a jamais trompés et nous permet d'affirmer que le rein n'est pas tuberculeux (au moins au stade chirurgical).

d) *Prudente*, par ses renseignements fonctionnels : ne se réserve-t-elle pas en effet, une marge de sécurité — Si le pouvoir de concentration du rein est faible, l'image de l'urographie est pâle et par conséquent difficile à lire. N'est-ce pas là un aveu de modestie et un appel à la confrontation avec d'autres méthodes.

2°. — A l'heure actuelle, en présence de signes cliniques et bactériologiques de tuberculose rénale, nous pouvons sans arrière pensée pratiquer *d'abord une urographie* et une urographie avec compression, qui nous donnera, dans bon nombre de cas, des indications suffisantes pour pratiquer une néphrectomie ou s'abstenir. La plupart des malades étant en effet vus à la période d'état de leur maladie avec des lésions bien constituées, on est renseigné d'emblée par l'urographie intra-veineuse. Ce sont les cas d'uni-latéralité ou de bi-latéralité.

3°. — Quand un doute persiste, on peut toujours recourir à la division d'urine ou à la pyélographie pour contrôler les résultats de l'urographie. C'est ce qui a été fait dans les cas de déficience légère ou d'absence

de sécrétion d'un des reins. On obtient ainsi des renseignements complémentaires qui d'ailleurs sont bien souvent en rapport avec les données de l'urographie.

4°. — Enfin, pour terminer, nous reviendrons sur un point qui peut paraître superflu de prime abord : l'urographie intra-veineuse pour donner des résultats précis a besoin d'une technique impeccable et d'une interprétation correcte. De là la nécessité d'un radiologue entraîné et pour ainsi dire « spécialisé ».

Cette réserve étant faite, il n'en demeure pas moins que l'urographie intra-veineuse avec compression constitue une très remarquable extension du Radio-diagnostic dans le domaine urologique.

---

Vu  
Le Doyen :  
BAUDOUIN

Vu  
Le Président de la Thèse :  
BINET

Vu et Permis d'Imprimer  
Le Recteur de l'Académie de Paris :  
G. GIDEL

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Karl KORNBLUM. — Some observations on the use of intravenous urography. (*Am. J. Roentgen.*, july 1932.)
- MIGLIARDI (Luigi). — La pielografia endovenosa nella tubercolosi renale. (*Radiol. Med.*, mai 1932, 19, pp. 451-469.)
- Charles A. WATERS. — Value of the roentgen rays in the diagnosis of renal tuberculosis. (*Am. J. Roentgen.*, 1933, XXIX, 17.)
- S. COLOMBINO et L. MIGLIARDI. — L'exploration radiologique dans la tuberculose rénale. (*Journal d'Urologie méd. et chir.*, t. XXXVII, avril 1934, pp. 312-336.)
- VIRGILIO. — L'urographie intraveineuse dans le diagnostic des maladies urinaires. (*Archives italiennes de Chirurgie*, septembre 1934, vol. XXXVIII, fasc. I, pp. 45 à 64.)
- R. A. BERGER. — Increasing the value of intravenous urography by improvements in technique. (*Am. Journ. of Roentgen. and Radiumtherapy*, 1937, vol. XXXVIII, p. 156.)
- W. H. STEWART, H. E. ILLICK and H. R. KENYON. — Special device for ureteral compression in intravenous urography. (*Am. Journ. of Roentgen. and Radiumtherapy*, 1934, vol. XXXII, p. 254.)

- E. SIMON. — Urography in renal tuberculosis. (*Ztschr. f. Urol.*, 26 : 41, 1932.)
- Karl HUTTER. — Röntgen diagnosis of renal tuberculosis field of usefulness of instrumental and intraveinuous urography. (*Fortsh. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen*, january 1932.)
- Jacob ABOWITZ. — Technic of intraveinuous urography. (*Radiology*, october 1932.)
- Renal tuberculosis, röntgen diagnosis by intraveinuous pyelography, XXXI, 125.
  - With intraveinuous uroselectar, XXV, 136-702.
  - With pyelography, XI, 479; XIX, 495.
  - Urography intraveinuous in renal tuberculosis, XXIX, 17.
  - Uses of urography, XX, 174.
- B. FEY et P. TRUCHOT. — L'urographie dans la tuberculose rénale. (*Journal d'Urologie*, novembre 1941.)
- P. GAUME. — Discussion sur l'urographie et la tuberculose rénale.
- LEPOUTRE. — Soyons prudents dans l'interprétation des pyélographies intraveineuses. (*XXXVIII<sup>e</sup> Congrès de l'Association française d'Urologie*, décembre 1938, p. 417.)
-

---

---

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

P A R I S

---

---







